



## تحلیل سیستم باربری معدن سنگ آهن چادرملو

محمد عطائی<sup>۱\*</sup>، فرج الله زمانی<sup>۲</sup>

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شاهرود

۲- شرکت مهندسی مشاور کانی کاوان شرق

Email:Ataei\_m@yahoo.com

### چکیده

معدن سنگ آهن چادرملو با استفاده از ماشین آلات اصلی و کمکی تجهیز شده و از سال ۱۳۷۶ مورد بهره برداری قرار گرفته است. در حال حاضر ساعات قابل توجهی از عمر مفید ماشین آلات باربری موجود باقیمانده است. در این مطالعه در ابتدا شرایط فعلی ماشین آلات باربری از نظر ظرفیت کاری مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور داده های عملیاتی - تاریخی این ماشین آلات برای یک دوره یک ساله جمع آوری و سپس این اطلاعات پردازش شده است. مطالعات نشان داده است که با افزودن بر ساعات فعال موثر، بهره وری کامیونهای موجود ۸۰ تا ۱۰۰ درصد قابل افزایش است. در این خصوص تامین به هنگام قطعات یدکی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. با توجه به برنامه تولید هفده سال باقیمانده از عمر معدن و بررسی عملکرد آنها در دوره مطالعه، تعداد ماشین آلات باربری در سالهای آتی پیش بینی و زمان مناسب برای خرید ماشین آلات جدید پیشنهاد شده است.

واژه های کلیدی : ماشین آلات، باربری، معدن، سنگ آهن

### ۱- مقدمه

ماشین آلات معادن روباز ۵۰ تا ۶۰ درصد کل هزینه های معدنکاری را به خود اختصاص می دهند لذا تجزیه و تحلیل ماشین آلات، تعیین کننده بقا و سود آوری معدن می باشد. انتخاب نوع، تعداد و ظرفیت ماشین آلات به عوامل متعددی بستگی دارد که مهمترین آنها در جدول ۱ درج شده است [۱]. معدن سنگ آهن چادرملو در ۱۲۰ کیلومتری شمال شرق شهر یزد و ۶۵ کیلومتری معدن سنگ آهن چغارت در دامنه رشته کوههایی که در امتداد شمال غربی - جنوب شرقی فروافتادگی بافق را همراهی می کنند، واقع شده است. موقعیت جغرافیایی این معدن ۳۲ درجه و ۱۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۵ درجه و ۳۰ دقیقه طول شرقی می باشد. کانسار چادرملو از دو آنومالی شمالی و جنوبی تشکیل شده است [۲]. استخراج از آنومالی

\* - شاهرود، دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده مهندسی معدن و ژئوفیزیک، تلفن ۳۳۵۰۹۳۳ - ۰۲۷۳